

談：家禽 消化 生殖 生理

季培元

家禽生理，就是家禽所表現於外正常的生命現象。家禽生理極為繁複，茲擇其重要者，如家禽的生殖生理和消化生理，分別簡要說明如後。

家禽的生殖生理

(1) 雌性家禽的生殖：家禽的雌性生殖器官，包括卵巢、輸卵管、子宮和陰道，其功用各有不同。

家禽只有左卵巢有功用，右卵巢只有遺痕存在。卵巢內有許多大小不等的卵子，卵的周圍圍繞着細胞，成爲卵泡。當卵生長成熟，卵泡破裂同時將卵子排出，即進入輸卵管。

家禽的輸卵管，普通只有左邊一條發育而具有功用，當卵自卵巢排出後，即入輸卵管的開口處喇叭管，卵的受精，在此喇叭管舉行。卵藉輸卵管的蠕動，得能進入子宮內。當卵經過輸卵管的膨大部，因這種膨大部富於腺體，分泌白蛋白，使卵獲得卵白。當卵經過輸卵管的缺部時，有少量的水被吸入。

卵未達子宮前，只須四五小時已足，但在子宮內，則須停留十八至二十小時或更久些，所以一隻產卵雞有一天產卵一枚或三天產卵二枚等情形，卵在子宮內，因吸收子宮液而使原有的白蛋白重量增加，又因在子宮內獲得鈣質而形成卵殼。子宮能將白蛋白分化成特殊的層狀構造，一切和產出的卵中情形相同。

子宮對於產卵的關係，由於子宮

的收縮，和腹肌的幫助，迫使卵出陰道。陰道是子宮至泄殖腔的徑路，當產卵時，陰道翻出，卵不經過泄殖腔。陰道在交配時也上翻，直接接受射出的精液。人工授精時，用手將陰道翻出，如此可如自然交配時的接受精液。

卵由於活潑精子所受精，可發育正常，但卵正常而精子活力低，受精卵雖亦發育，但不能發育完全，所以孵化率低。火雞孵化率約六〇%，此由受精率及受精卵孵化率不佳所致，尤以受精率低爲最大原因。雞的孵化率平均爲六五—七〇%，其中約一五〇的卵由於沒有受精。精子的年齡增加，受精卵不能孵出的百分比也增加。

(2) 雄性家禽好生殖：家禽的

雄性生殖器官，包括精巢、睪丸、輸精管和陰莖，陰莖在鴨鵝很發達，但在雞則不發達，家禽的雄性生殖器官功用也各不同。

精巢產生精子，家禽年齡在十六至二十星期時有精子，甚至十二星期即有精子，但非到年齡達二十四至二十六星期時，則受精率不佳。精子產生後即進入睪丸內。

精子須在睪丸內成熟方有受精作用，精子成熟所需時間不多，因在二十四小時以內精子即可自精巢經輸精管入泄殖腔。

公禽在一天內精子的產生有變化，生精作用以上午三時及午夜爲最高

。精子生成和年齡有關，公雞的第二和第三年後受精率降低，和季節也有關係，精液量和精液內精子濃度，自十二月至四月間增加，過此則降低，至七月和八月最低；受精率也在夏季降低。關於營養方面，缺乏維他命A則精子減少，缺乏維他命E則使生精能力減退，缺乏維他命B複合物後則對受精率有影響。溫度對精液產生也有影響；溫度過高過低都會減少精液產生量。光能促進精巢的作用，年輕公雞得光照在十二小時以上，則精巢生長和精液產生量達最高度，每天光照少於九小時，則刺激的效果最低。

公雞每天交配次數，當一公雞配三十至四十隻母雞時，初放入母雞羣後三至六分鐘內最多。雞的交配和第一次受精的時間間隔，平均時間爲七十二小時。當注射精液而入子宮，經二十六分鐘即走輸卵管上部，在正常情況下，如果輸卵管內有卵存在，則所須時間可能不同。至於受精或交配時間和受精率也有關係，如果子宮內有硬殼卵存在，則受精率減低，當卵已經產生後受精，則受精率最高。雞約在交配後二至三天受精率最高。當於最後一次交配後的五至六天，則受精率良好，以後迅速下降，但即使到三十天後尚可得少數受精卵。

家禽的消化生理

消化器官包括口腔、食道、嗉囊、腺胃、砂囊、小腸和大腸等。其消

要提高收成，請購用 香蘭

種苗產品最優良種
日本全國早生白菜原種品評會
第一位入賞

濱光卷心白菜

種後播種六十五天
十種。最優良者治山光
六種。最優良者治山光
五種。最優良者治山光
四種。最優良者治山光
三種。最優良者治山光
二種。最優良者治山光
一種。最優良者治山光

原封貨現品供應

最高價值最優良品
市內外貨譽產品評會第一位入賞
最合適再農全原種品評會第一位入賞

新黑田五寸人參

正紅心、豐滿、鮮麗、整一、七十
天可收、全王、均均、植期、全全
之市場、價格、此斤、本其、他品、種
角均爭、採、購、故、種、植、胡、

每均售。元全省有名種苗店

◎價格表、目錄附郵三元函索即寄。

臺灣總代理
臺灣農產企業公司
臺北市迪化街一段八十六號